MANIÈRE
DE
FAIRE LE PAIN
DE
POMMES DE TERRE,
Sans mélange de Farine.

Par M. Parmentier, Pensionnaire de l'hôtel des Invalides, Censeur royal, Membre du Collége de Pharmacie de Paris, de l'Académie des Sciences de Rouen & de celle de Lyon, Démonstrateur d'Histoire Naturelle.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLXXIX.



Ouvrages du même Auteur, qui se trouvent chez MONORY, *Libraire de S. A. S. Monseigneur le Prince de Condé, rue & vis-à-vis la Comédie Françoise.*

OUVRAGE Economique, sur les pommes-de-terre, le froment, le riz, &c. vol. in-12. 2 liv. broché.

Récréations physiques, économiques & chymiques, traduites de l'Allemand, de M. Model, avec des observations & additions, 1774, in-8. 2 vol. 12 liv.

Expériences & réflexions relatives à l'analyse du bled & des farines, 1776, in 8. 1 liv. 16 s. br.

Avis aux bonnes ménageres des villes & des campagnes, sur la meilleure maniere de faire leur pain. Imprimerie Royale, in-8. 1 liv. 4 s.

Le parfait Boulanger, ou Traité complet sur la conservation des grains, leur mouture, & la fabrication en pain. Imp. Roy. in-8. 1778, de 650 pag. 6 liv.

Procédé pour faire le pain de Chataignes, sans aucun mêlange de grains, *sous presse.*

Des végétaux farineux, propres à remplacer les grains sous la forme de pain, dans les temps de disette. Imp. Roy. in-8. *sous presse.*

Ouvrages nouveaux, de différens Auteurs, 1779.

Le Tribut des Muses, ou choix de Poésies singulieres, en prose & en vers, dédié aux manes de M. de Voltaire, in-12. 1 liv. 10 s.

Le Petit Rien, Almanach chantant, in-12. 1 liv. 4 s.

Observations faites & publiées par ordre du Gouvernement, sur les différentes méthodes d'administrer le mercure, &c. précédés de l'Exposition raisonnée, un volume qui se vend séparément, par M. de Horne, Censeur Royal, in-8. 3 vol. 15 liv.

Le nouvel Ami des Femmes, ou la Philosophie du Sexe, par M. Boudier de Villemert, 1779, 1 l. 16 s.

L'irréligion dévoilée, ou la Philosophie de l'honnête homme, par le même, in-12. 1 liv. 10 s.
La Pétaudiere, ou Observations sur la Littérature moderne, in-8. 12 s.
La nouvelle Maison rustique, par Liger, in-4. 2 vol derniere édition, 24 liv.
La Cuisiniere Bourgeoise, suivie de l'Office, 2 vol. in-12. 4 liv. 10 s.
Histoire des Insectes, par Geoffroy, in-4. 2 vol. 24. l.
Mémoires sur différens sujets d'Histoire Naturelle, par Guettard, in-4. 3 vol. fig. 36 liv.
Voyages métallurgiques, ou Recherches & Observations sur les Mines & Forges de fer, &c. par Jars, avec fig. in-4. 14 liv.
Nov. Lexicon Græcum, Etymologicum & Reale, digestum, Tobias Damas, Berolini, 1774, in-4. 2 vol. 42 liv.
Apollonii sophist. Lexicon Græcum, in-4. 2 vol. 36 l.
Dictionnaire de Richelet, in-fol. 3 vol. 72 liv.
— Abrégé, du même, in-8. 2 vol. 12 liv.
Grammaire Françoise de Restaut, in-12. 3 liv.
— De Wailly, in-12. 3 liv.
Traité d'Orthographe, en forme de Dictionnaire, in-8. 7 liv. 10 sols.
Les vrais principes de la Lecture, de l'Orthographe, in-8. 2 liv. 14 s.
Le Maître Italien, par Veneroni, in-12. 2 liv. 10 s.
Grammaire, du même, avec un Dictionnaire à la fin, in-8. 6 liv.
Dictionnaire Italien & François, du même, in-4. 16 liv.
Dictionnaire Italien & François, par Antonini, in-4. 2 vol. 24 liv.
— Le même, considérablement augmenté, par Fabretti, in-4. 2 vol. 36 liv.
Grammaire Angloise, de Boyer, 3 liv.
— Du même, Dictionnaire Anglois & François, in-4. 2 vol. 24 liv.
— Le même, in-8. 2 vol. 18 liv.
Lettres de Stephanie, par M. Dorat, in-12. 3 vol. 6 l.
— Les mêmes, papier d'Hollande, 12 liv.

Les Lettres de Clarisse-Harloowe, 13 vol. br. 21 l.
Histoire du Chevalier Grandisson, 3 vol. 12 liv.
Aventures de Robinson Crusoë, 3 vol. fig. 9 liv.
La nouvelle Clémentine, par M. Léonard, in-8. 1 liv. 16 sols.
Recueil de Dissertations physico-chymique, lues dans différentes Académies, par M. de Machy, Censeur Royal, in-8. 6 liv.
Elites de Poésies fugitives, 5 vol. 12 liv. 10 s.
Œuvres de Pierre Corneille, commentées par Voltaire, in-8. 10 vol. 60 liv.
— De Moliere, 8 vol. 16 liv.
— Les mêmes, in-8. 6 vol. fig. 60 liv.
— Les mêmes, in-4. 6 vol. 120 liv.
— De Racine, in-4. 3 vol. 60 liv.
— Les mêmes 3 vol. grand in-12. 9 liv.
— Les mêmes, petit caractere, 6 liv.
— De Rousseau, 5 vol. 10 liv.
— De Destouches, 10 vol. 25 liv.
— De Regnard, 4 vol. 9 liv.
— De Crébillon, 3 vol. 6 liv.
— De la Grange Chancel, 5 vol. 10 liv.
— Les mêmes 3 vol. 9 liv.
— De la Motte, 11 vol. 33 liv.
— De la Monnoye, in-4. 2 vol. 18 liv.
— Les mêmes, 3 vol in-8. 12 liv.
Et tous les autres Théatres qui existent.
Le Paradis perdu, traduit de l'Anglois, de Milton, 3 vol. 9 liv.
Œuvres de Diderot, 6 vol in-8. 36 liv.
— De Maupertuis, 4 vol. in-8. 24 liv.
— De M. l'Abbé de Condillac, savoir, son Cours d'Etude, 16 vol. in-8. 38 liv. br.
— Ses Connoissances Humaines, 2 vol. 6 liv.
— Traité des Systêmes, 2 vol. 5 liv.
— Des animaux, in-12. 3 liv.
— Du Commerce & du Gouvernement, 3 liv. 12 s.
Tables nouvelles de M. l'Abbé Rozier, pour servir à l'Académie des Sciences, in-4. 4 vol. 48 liv. br.
Recueil Historique & Chronologique, des principaux

faits, servans à l'Histoire de la Marine, & à celle de nos Découvertes, in-12. 2 vol. 6 liv.

Histoire Héroïque de la Noblesse de Provence, avec huit grandes Cartes, in-4. 2 vol. 30 liv.

— De la Maison de Bourbon, par M. Desormeaux, in-4. 2 vol. Imp. Roy. 42 liv. reliés en écaille, filets, Doré sur tranche.

— Abrégée de Philoso. par M. de Bury, 2 vol. 5 liv.

— De Henri IV. du même, 4 vol. 12 liv.

— De Louis XIII, du même, 3 vol. 9 liv.

Histoire abrégée des Philosophes & des Femmes célebres, par M. Debury, 2 vol. in-12. 5 liv.

Histoire de Malthe, par l'Abbé de Vertot, 7 vol. 17 liv. 10 sols.

— Du même, Révolutions Romaine, Suéde & Portugal, 6 vol. 15 liv.

Introduction à l'Etude Politique des Finances, par de Beausobre, 3 vol. br. 6 liv.

Institution au Droit Canonique, par Durand de Maillane, 10 vol. 25 liv.

Journées Amusantes, par Me de Gomez 4 vol. 12 liv.

Œuvres de Montesquieu, 7 vol. 7 liv. 10 s.

Les Loix des Bâtimens, par Degodet, in-8. 6 liv.

Les Lettres Persannes, par M. de Montesquieu, 2 liv 10 s.

— De Sevigné, 8 vol. 20 liv.

— Les mêmes, grand papier, 24 liv.

— Lettres Juives, Chinoises, Cabalistiques, du Marquis d'Argens, 21 vol. à 2 liv.

Lettres d'un François, par le Blanc, 3 vol. 7 l. 10 s.

— Du Cardinal d'Offat, 5 vol. 12 liv. 10 s.

Traité de la Religion Chrétienne, par Abbadie, 4 4 vol. 10 liv.

Le même Libraire fait prisées de Bibliothéques, les arrange, & en fait des Catalogues & des Commissions.



MANIÈRE

De faire le Pain de Pommes de terre, sans mélange de Farine.

IL eſt du devoir d'un Citoyen de diriger la Science qu'il cultive vers les objets les plus importans à la Société. Pénétré de cette vérité, & n'envisageant qu'avec effroi le tableau affligeant de ces époques déſaſtreuſes, où les fléaux réunis ne ceſſent de frapper que pour combler nos maux par la faim cruelle & dévorante; convaincu que quand le beſoin ſe préſente, la Science reſte muette & ſans activité, au lieu d'arracher à la Nature le ſecret de ſuppléer à l'aliment ordinaire qu'elle nous refuſe, & que l'induſtrie elle-même attérée eſt ſans aucune énergie; qu'enfin ce n'eſt que dans les temps d'abondance, lorſque les greniers ſont pleins, qu'on peut s'occuper des moyens de parer

aux funeſtes effets de la famine, j'ai cherché à enrichir la liſte des ſubſiſtances, à les perfectionner, & à indiquer leur véritable préparation : tel a toujours été le but de mes travaux.

Dans mes premières tentatives, encouragées par le ſuffrage de l'Académie de Beſançon, j'avois reconnu que parmi les végétaux qui couvrent la ſurface du globe, il n'y en avoit point de plus propre à remplacer les grains que la pomme de terre; auſſi dès 1771, lorſque je m'occupois de l'analyſe de ces racines, avois-je déjà pour objet principal leur converſion en pain. J'avouerai même que c'étoit à la réuſſite de cette expérience que j'attachois toute mon ambition, perſuadé qu'elles offriroient ſous cette forme une reſſource de plus dans les temps de diſette, & que, dans tous les cas, elles deviendroient pour les habitans des cantons qui en font la baſe de leur nourriture, un aliment plus commode & plus ſubſtantiel. En effet, les pommes de terre renfermant au moins les deux tiers de leur poids d'eau, on eſt obligé de les cuire à meſure qu'on en a beſoin; il faut en manger beaucoup & ſouvent pour être nourri, encore leur uſage n'exclut-il pas toujours celui d'un pain quelconque compoſé de ſarraſin ou d'orge, & ne convient pas dans les circonſtances

où les farineux ſont proſcrits. Ce ſont ces inconvéniens, & d'autres dont il ſera queſtion dans un Mémoire détaillé que je me propoſe de publier à ce ſujet, qui me déterminèrent à faire des eſſais pour développer dans la pomme de terre la faculté fermentative, afin d'en obtenir du pain & une boiſſon comparable à la bière. Le ſuccès alors me parut impoſſible, & je n'héſitai point de le déclarer par la voie des Journaux : mes raiſons étoient, qu'on ne trouve dans la pomme de terre ni matière ſucrée, ni matière viſqueuſe, deux ſubſtances regardées juſque-là comme une condition ſans laquelle il ne peut exiſter de fermentation, & conſéquemment de panification.

Subjugué par ces principes plutôt encore que par le peu de fruit de mes recherches, je continuai néanmoins mon travail, me flattant que peut-être je trouverois encore les règles générales en défaut ; je crus devoir répéter d'abord tous les procédés annoncés pour faire du pain avec des pommes de terre & la farine des différens grains : les réſultats ayant été conformes à ce qu'en avoit dit le petit nombre de ceux qui s'étoient livrés à ce genre de recherches, je m'empreſſai de leur payer le juſte tribut d'éloge qui leur étoit dû. Mais tout en rendant

hommage aux vues patriotiques qui les animoient, je ne diſſimulai pas en même temps que loin de me mettre ſur la voie, ils n'avoient ſervi qu'à augmenter les difficultés du problème que je cherchois à réſoudre ; ſavoir, *changer la pomme de terre,* ſans le concours d'aucun agent étranger, *en pain comparable, ſoit pour l'aſpect, ſoit pour le degré alimentaire, à celui de froment.* Je n'ai rien oublié pour en venir à bout; enfin mes vœux ſont remplis, & je publie volontiers que je m'étois trompé.

A peine eus-je entrevu la poſſibilité de ce changement que je l'annonçai. Mais quoique mon procédé ſoit publié depuis deux ans dans *mon Avis aux bonnes Ménagères, p. 86*, perſonne n'a eu la curioſité de vérifier s'il étoit exact & vrai, perſonne n'a revendiqué : c'eſt en effet de cette manière que marche la découverte des choſes vraiment utiles ; une publicité éclatante n'eſt jamais leur apanage. Comme je je n'avois nulle prétention au mérite d'un pareil travail, je ne fus pas touché de cette eſpèce d'indifférence ; & ſans l'authenticité qu'il falloit abſolument lui donner pour le faire connoître, le pain de pommes de terre ſe ſeroit perfectionné ſans bruit & dans le ſilence, ainſi qu'il avoit été cherché & trouvé.

Toutes les fois qu'il a été queſtion d'expériences utiles à l'humanité, les Officiers ſupérieurs de l'Hôtel Royal des invalides ſe ſont prêtés volontiers, avec l'agrément du Miniſtre, à en conſtater les effets. L'avantage que j'ai de demeurer dans cette célèbre Maiſon, m'a fait profiter des reſſources que m'offroit ſa boulangerie qui, depuis que l'Adminiſtration en a fait un objet de régie, eſt devenue un chef-d'œuvre de propreté, d'ordre, de perfection & d'économie. C'eſt donc le lieu que j'ai choiſi pour répéter mon expérience avec une ſorte d'appareil, & en préſence de M. le Noir, de M. Francklin, de M. le baron d'Eſpagnac, de M. de la Ponce & de pluſieurs Officiers de l'État-major. Cette circonſtance produiſit ſon effet: le pain de pommes de terre intéreſſa l'attention des bons citoyens; il fut préſenté au Roi, aux Princes & aux Miniſtres, qui l'accueillirent avec bonté: en falloit-il davantage pour réveiller l'envie! Ce tyran de toutes les découvertes, qui avoit dédaigné en 1777, le procédé de ce pain, aiguiſa tous ſes traits en 1778 lorſqu'il le vit annoncé ſans le procédé; en vain quelques amis du bien public firent valoir la pureté de mes intentions & le déſintéreſſement de mes vues; ils ne purent étouffer les cris de la

prévention, & chacun confondant le pain ſi connu de farine mêlée de pommes de terre, avec le pain compoſé uniquement de ces racines ſans farine, on entendit répéter de toutes parts, avec les épithètes uſitées en pareil cas: *Il y a long-temps que dans ma province on fait du pain de pommes de terre; j'en ai vu & mangé; les livres fourmillent de recettes à ce ſujet;* enfin il n'y a pas eu juſqu'au ſieur Thierry, Boulanger à Verſailles, qui ayant introduit des pommes de terre cuites dans le pain de froment, à l'exemple de ſes confrères Francs-Comtois, Alſaciens & Lorrains, s'aviſa, la veille que nous parumes à la Cour, de diſtribuer ce pain comme une nouveauté, en diſant hardiment & avec complaiſance, *& moi auſſi je ſais faire du pain de pommes de terre.*

Avant d'aller plus loin, je crois indiſpenſable d'expliquer ce qu'on doit entendre par le mot générique *pain.* Il y a tant d'honnêtes gens qui s'en nourriſſent journellement ſans ſavoir ce que c'eſt réellement, comment la matière première d'où il réſulte, ſe produit, & de quelle manière on procède à ſa fabrication, qu'ils ſont toujours diſpoſés à qualifier de ce nom, beaucoup de ſubſtances qui en ſont entièrement éloignées. Il paroît donc néceſſaire de fixer les idées à ce ſujet.

L'aliment qui mérite de porter le nom de *pain*, eſt le produit d'une fermentation particulière qui, aſſociée avec de l'eau & de l'air, a augmenté d'un tiers de ſon volume durant l'apprêt & la cuiſſon, & ſe trouve compoſé de deux ſubſtances; la première eſt une mie ſpongieuſe, blanche, élaſtique parſemée de trous plus ou moins grands, d'une forme inégale, ayant une légère odeur de levain; la ſeconde eſt une croûte dure, sèche, caſſante & ſapide; voilà pour l'aſpect du pain. Ses propriétés principales, ſont de ſe ramollir à l'humidité, de ſe deſſécher au contraire dans un endroit chaud, de ſe conſerver un certain temps ſans ſe moiſir, de ſe gonfler conſidérablement mis en macération dans un fluide quelconque, de ſe broyer aiſément dans la bouche, d'obéir ſans peine à l'action de notre eſtomac & de nos viſcères, pour former la matière la plus pure & la plus ſaine de la nutrition.

Lorſque les farineux ne ſont pas mêlés avec du levain, & qu'on les réunit ſeulement en maſſe avec de l'eau, pour les faire cuire auſſitôt au four ou ſous la cendre, loin d'avoir pris du volume ils en ont perdu; on les nomme alors *pain azime,* & *galette* ſi on y ajoute du ſel & du beurre; mais eſt-ce bien-là du pain? non aſſu-

rément, c'eſt une maſſe lourde, ſerrée, viſqueuſe, indigeſte, & s'il n'y a pas de comparaiſon à faire entre du pain mal fabriqué & celui préparé convenablement, quoique provenant du même grain, la diſtance eſt encore infiniment plus grande entre la galette & du pain levé; s'eſt-on jamais aviſé de confondre le vin avec le moût ou le ſuc du raiſin? Jetons maintenant un coup-d'œil rapide ſur les diverſes préparations de la pomme de terre, que l'on a déſignées ſous le nom de *pain*.

Les uns ont exprimé le ſuc de la pomme de terre, & ont expoſé le marc à une douce chaleur, d'où il eſt réſulté des petites galettes plates, inſipides, ſemblables à la caſſave des Américains; les autres ont fait cuire cette racine entière, dans l'eau ou ſous la cendre, & après l'avoit réduite en pâte & portée ainſi au four, ils ont obtenu, par la cuiſſon, une enveloppe tenace, renfermant intérieurement une ſubſtance graſſe & molle comme des pommes cuites & écraſées. Ceux-ci ayant fait ſécher la pomme de terre coupée par tranches, qu'ils ont réduites en poudre, puis en pâte avec de l'eau, n'ont eu après la cuiſſon qu'une maſſe noire & ſans continuité; ceux-là ont eu une maſſe moins noire, en réuniſſant enſemble, parties égales de pommes de terre cuites & de pommes de terre deſſéchées;

enfin, il y en a qui plus inſtruits ont cherché à introduire dans chacune de ces préparations, du levain de froment ou de ſeigle, ſans être plus heureux : voilà donc les ſubſtances que l'on s'opiniâtre toujours malgré la raiſon, l'expérience & l'obſervation à mettre en parallèle avec le pain que je préſente, avec un pain blanc, léger, œilleté & ſavoureux, à qui il ne manque abſolument rien pour reſſembler à celui du blé.

S'il falloit inſérer ici les diverſes réclamations faites au ſujet du pain de pommes de terre, & les réponſes qu'elles ont néceſſairement occaſionnées, un volume ne ſuffiroit pas ; mais qu'importe au Public qu'une découverte appartienne à telle ou telle ſource, pourvu qu'elle ait quelques rapports avec ſon bonheur, & qu'elle ne l'induiſe pas en erreur ſur ſes principaux beſoins ! Je me contenterai ſeulement de faire remarquer que mon reſpect pour la propriété d'autrui, ne s'étant jamais démenti, j'ai examiné avec l'attention la plus ſcrupuleuſe, les titres des Réclamans, & je leur ai prouvé que nous étions entièrement oppoſés d'opinions & de moyens, puiſqu'ils mettoient toujours à contribution, les grains pour moitié ou pour un tiers, tandis que la pomme de terre ſeule me ſuffiſoit; qu'elle réuniſſoit toutes les reſſources dont j'avois beſoin; que

j'y trouvois le levain, la farine & la pâte; que leur travail & le mien n'avoient de commun que les mots *pommes de terre & pain* que nous prononcions également; qu'ils étoient hors de la queſtion; qu'enfin, le pain qu'ils prétendoient tous avoir fait les premiers, avoit cependant un ſiècle pour époque, les Irlandois pour Auteurs, & les Tranſactions philoſophiques pour dépôt.

C'eſt aſſez en dire pour ceux qui confondent toujours le pain de pommes de terre pure avec celui qui réſulte des différens mélanges; ſuivant un pareil raiſonnement, la citrouille, le potiron, les tronçons de choux, les navets, les noix, &c. peuvent donc ſe convertir en pain, puiſque ces différentes ſubſtances, aſſociées avec la farine des grains, diſparoiſſent pour ne plus former après la cuiſſon, qu'un tout homogène Mais il exiſte encore une autre claſſe de Réclamans qui ſe croient mieux fondés, ce ſont ceux qui diſent qu'on fait du pain de pommes de terre avec cette racine ſeule, ſans indiquer quelle en eſt la recette; le ſeul des livres que je ſache où il en ſoit fait mention, eſt le *Guide du Fermier*, Ouvrage eſtimé & eſtimable: l'Auteur aſſure, page 232, *que ce pain eſt trop connu pour en indiquer la manière;* où eſt-il donc connu? eſt-ce en Angleterre? on ſait que la fabrication du

pain y eſt très-défectueuſe ; ſeroit-ce en Allemagne ? le pain de froment ne s'y fait pas mieux ; comment la converſion de la pomme de terre en pain blanc & bien levé, dont la manipulation eſt plus difficile que celle qu'exigent les grains eux-mêmes ; comment, dis-je, s'obtiendroit-elle auſſi aiſément dans des contrées où la Boulangerie eſt encore au berceau ? Le même Auteur obſerve, il eſt vrai, un peu plus haut, que le pain mélangé de farine de froment ou de ſeigle, & de pommes de terre, n'eſt pas du pain, mais une maſſe lourde & indigeſte : ce paſſage ne ſuffit-il pas pour prouver que le pain dont il s'agit, s'il exiſte, n'eſt qu'une galette noire & déteſtable. Priſonnier de guerre en Weſtphalie, j'ai vu & mangé de ce ſoi-diſant pain, mon palais s'en rappelle encore le ſouvenir ; le pain noir, mat & amer de ſarraſin, placé à côté, auroit pu paſſer pour du pain mollet.

Quant à M. le Chevalier de Muſtel, qui a rendu ſes prétentions publiques, les Juges éclairés dans cette partie n'ont pas manqué de les apprécier à leur juſte valeur ; cet auteur, dont les travaux méritent la reconnoiſſance des bons citoyens, n'a imprimé nulle part, qu'il eût jamais fait du pain de pommes de terre ſans mélange. Ceux qui ſe flattent de ſavoir ce qui en eſt, qui vont même

jusqu'à dire qu'ils posſèdent dans leur porte-feuille la vraie recette de ce pain, l'ont copiée depuis que cette queſtion eſt agitée dans un de mes Ouvrages, déjà cité, ſans avoir eu le courage de la répéter. Ne ſemble-t-il pas qu'on veuille m'engager à attacher à mon expérience plus de prix que je n'en mets réellement, & me contraindre, pour la conſerver, d'employer un ton d'égoïſme éloigné de mon caractère !

Je n'arracherai pas le voile ridicule dont les autres ont cherché à couvrir mon travail, puiſque tel eſt le ſort des nouveautés de tous les genres. Il eſt vrai, qu'après l'éloge que j'ai fait du bled & des autres graminés, après avoir cherché à perfectionner l'art ſi utile de les réduire en farine, & de convertir la farine en pain, je ne devois point m'attendre qu'on me taxeroit de vouloir métamorphoſer les belles plaines de la Beauce en champ de pommes de terre, & ſubſtituer le pain de ces racines à celui du froment; je ne devois point m'attendre encore que l'on me ſoupçonneroit un autre projet auſſi fou, celui de transformer tout en pain, moi qui n'ai ceſſé d'élever la voix contre les auteurs qui atteints d'une ſemblable manie, propoſent journellement des mélanges monſtrueux, qui altèrent & dénaturent à grands frais les bonnes qualités du

premier de nos alimens; enfin, je ne devois pas m'attendre........ Mais ne décourageons pas ceux qui, occupés du bonheur de leurs ſemblables, cherchent à leur faire du bien malgré leur réſiſtance, & qui ſont aſſez généreux pour braver leur injuſtice & leur ingratitude.

Pour parvenir à donner un air de vraiſemblance aux intentions qu'on m'a prêtées ſi gratuitement, on auroit dû au moins effacer de mes Ouvrages, quantité d'expreſſions qui manifeſtent d'une manière non équivoque combien mes vrais ſentimens ſont éloignés de ceux qu'on m'attribue, je vais en rapporter ſeulement quelques paſſages: *Ne ceſſons d'attaquer un préjugé qui ſemble prendre faveur tous les jours; on vante, on propoſe, on déſigne continuellement une foule d'autres végétaux, dont la plupart ne ſont pas même mucilagineux & farineux, on les indique comme propres à être convertis en pain, ou à augmenter la maſſe de cet aliment, ſans faire attention qu'on altère & qu'on diminue ſa bonne qualité....... Dans un pain déjà mat par lui-même, il paroît ridicule d'y introduire des ſemences légumineuſes & autres végétaux farineux, tels que l'ers ou l'orobe, la veſce, les haricots, les petites fèves, la châtaigne, le millet, dont les parties entr'elles n'ont aucune adhéſion; le ridicule eſt encore bien plus grand, lorſqu'on prétend*

faire du pain avec ces ſubſtances ſans autre addition que du levain..... Le pain, qui fait la nourriture principale des Européens, eſt peu connu des autres Nations! les différentes ſubſtances végétales qui en tiennent lieu, ſont conſommées ſous la vraie forme qui convient à leurs parties; les unes, en bouillie; les autres, en galette; il y en a enfin qu'on fait cuire ſans les diviſer: ce ſeroit contre le vœu de la Nature qu'on s'obſtineroit à vouloir ſoumettre les farineux indifféremment à la même préparation..... Le parfait Boulanger, pages 550, 551, 555..... *Je ne ſais d'où vient la fureur que l'on a de vouloir tout mettre en pain; cette nourriture, qui fait les délices de l'Europe, perdra de ſes bons effets, ſi on s'obſtine toujours d'y introduire des corps étrangers:* Ouvrage économique ſur les pommes de terre, &c. *p. 182. Mais la manie du jour eſt de tout convertir en pain, on croit même que ſans le pain il n'y a point d'alimens:* Mémoire ſur les végétaux nourriſſans, couronné par l'Académie de Beſançon, *p. 55. Les pommes de terre, ſont une ſorte de pain que la Providence préſente tout formé, elles n'ont beſoin que d'être cuites dans l'eau ou ſous la cendre, & relevées par quelques grains de ſel, pour fournir un aliment ſimple & bienfaiſant......, ne convertiſſez en pain que les ſubſtances farineuſes reconnues ſuſceptibles de cette préparation; enfin, ſi vous vous déterminez*

déterminez à réduire les pommes de terre ſous la forme de pain, que ce ne ſoit que dans les cas particuliers que je vous mets ſous les yeux : Avis aux bonnes Ménagères, *p. 89*. On verra bientôt, dans le Mémoire qui doit paroître, ſi je ſuis en contradiction avec moi-même, lorſque j'expoſerai quels ſont les avantages & les inconvéniens des pommes de terre réduites ſous l'une & l'autre forme.

Il ſeroit difficile, ſans doute, de changer la diſpoſition des Détracteurs, en les éclairant ſur les travaux qu'ils jugent preſque toujours ſans en approfondir l'objet; mais comme ils entraînent malheureuſement l'opinion de beaucoup de perſonnes qui s'en tiennent à leur prononcé, qu'il me ſoit donc permis de leur obſerver qu'il faut du pain à certains hommes, qui croiroient n'être pas nourris ſi l'aliment ne leur étoit préſenté ſous cette forme ; que le peuple ne ſent que le prix du pain ; que le pain eſt ſon unique refrein, & qu'il ne voit rien au-delà de ſon pain ; qu'il y a une infinité de terreins qui, ne rapportant pas en grains la ſemence qu'on y a jetée, produiroient des pommes de terre en abondance ; que l'on pourroit changer en une ſource inépuiſable de richeſſes toujours renaiſſantes, une étendue immenſe de pays en friche & perdus pour nous ; que le ſol qui paſſe pour être le

plus aride, produiroit preſque autant de revenu que les bons fonds ; pourvu qu'on ne lui demandât que les objets de culture dont il eſt ſuſceptible, tel que la pomme de terre, qui vient par-tout ; qu'en un mot, on ne ſauroit trop multiplier les reſſources alimentaires, puiſque quand c'eſt le malheur qui nous avertit de pourvoir aux beſoins du malheur, il nous fait porter preſque toujours la main ſur les ſubſiſtances les plus pernicieuſes à l'économie animale.

Quand d'un côté on voit que les grains, avant d'être au pouvoir de l'homme, ſont expoſés à une multitude d'évènemens très-fâcheux ; que des maladies formidables les frappent dès en naiſſant, qu'une pouſſière contagieuſe les défigure & les réduit à l'impuiſſance de la nutrition & de la reproduction, qu'une ſurabondance de ſuc nourricier briſe le tiſſu des feuilles & les rouille, qu'un coup de vent interrompt le cours de la ſève, qu'un orage empêche la fécondation ; qu'enfin, l'humidité continuelle les fait germer ſur pied ; & que de l'autre, on ſuit du même œil la plantation, la fleuraiſon & la maturité des pommes de terre, on eſt bientôt convaincu que leur végétation a infiniment moins à redouter des influences de l'atmoſphère, & que ce qui nuit aux grains fait groſſir & multiplier nos racines.

D'après cette obſervation comparée, n'auroit-on pas droit d'être étonné qu'on cultive encore ſi peu de pommes de terre !

Combien il ſeroit à deſirer que dans le nombre des productions auxquelles nous conſacrons nos ſoins, on choisît toujours de préférence celles qui ſont reconnues pour être les plus nourriſſantes, les plus ſaines, les plus fécondes, les moins aſſujetties au caprice des ſaiſons, dont les frais de culture & de récolte fuſſent peu diſpendieux; ſi on ne s'occupoit point autant à récréer nos yeux, en multipliant à l'infini les allées, les jardins & les parcs ; les diſettes ſeroient peut-être moins à craindre : mais ces temps malheureux ſont loins de nous. La bienfaiſance, ſur le Trône, environnée de Miniſtres ſages & prévoyans, calme entièrement nos craintes à ce ſujet : faſſe le Ciel que jamais une pareille circonſtance ne rende mon travail un beſoin ! Mais je viens à mon procédé.

Quoique la fabrication du pain de pommes de terre, que je publie, ait été déjà exécutée avec ſuccès par différentes perſonnes qui en avoient ſeulement entendu parler, elle me paroît encore un peu trop embarraſſante, pour être dans ce moment à la portée du peuple. Comme nous n'avons aucun intérêt de déguiſer la vérité,

il eſt bon de prévenir qu'on ſe feroit même illuſion d'imaginer que les connoiſſances actuelles que nous poſſédons en boulangerie, étant appliquées au pain dont il s'agit, le porteront tout d'un coup au point de ſimplicité qu'il peut obtenir par la ſuite. Chaque grain exige une manipulation particulière, & celle qui convient à nos racines n'eſt pas la plus aiſée.

Tous les Arts ont eu leur enfance, & le procédé le plus ſimple aujourd'hui, & le plus facile dans ſon exécution, a été autrefois très-compliqué. Qui auroit cru, par exemple, qu'un jour l'orge, pour ne pas nous éloigner de notre objet, ce grain, revêtu de deux écorces, s'en trouveroit tout-à-fait dépouillé ſans perdre de ſa texture, & qu'on parviendroit à lui donner une forme ronde, pour préparer ce qu'on nomme vulgairement *orge perlé !* Avant que les meules remplaçaſſent le mortier & le pilon, le travail d'une journée ſuffiſoit à peine pour fournir une farine défectueuſe, capable de nourrir quelques hommes. Tel fut néanmoins pendant des ſiècles l'état de la mouture parmi les peuples les plus anciens. Pourquoi l'induſtrie, qui s'eſt tant ſignalée en faveur du pain de froment, ne feroit-elle pas quelques efforts pour celui de pommes de terre, ſur-tout lorſque l'expérience

& l'obſervation en auront démontré les avantages & l'utilité ?

C'eſt dans les provinces du Royaume, où la pomme de terre cultivée en grand, eſt commune & à bon compte, qu'il faut eſpérer que ce travail ſe ſimplifiera, ſur-tout ſi le grand exemple que M. François de Neuf-château ſe propoſe de donner à Mirecourt, eſt ſuivi par tous les Magiſtrats, qui, comme lui enflammés du bien public, ſont faits, par leur génie & par leurs places, pour donner l'impulſion à l'activité générale.

Réuni avec M. Cadet le jeune, pour ſuivre dans le plus grand détail les expériences qui concernent la culture des pommes de terre, il n'y a point de recherches & de tentatives que nous n'ayons mis en œuvre, dans la vue d'abréger la manipulation du pain de ces racines. Nous avons déjà fait conſtruire un moulin pour ſubſtituer à la rape; M. Ravelet, Patriote zélé, eſt venu généreuſement nous en offrir un, dont il a conçu l'idée d'après l'opération de l'extraction de l'amidon; le meilleur de ces deux moulins, celui qui coûtera le moins cher, & qui expédiera davantage, ſera gravé & publié : il y a tout lieu d'eſpérer que le rouleau employé à la pulpe, éprouvera auſſi quelques réformes heureuſes. Qu'il ſeroit à deſirer

que les Détracteurs, au lieu de crier toujours, *cela ne vaut rien,* le *procédé est impratiquable,* voulussent indiquer au moins ce qu'il est possible de rectifier, de retrancher & d'ajouter; leurs critiques ne perpétuant plus les erreurs populaires & les routines aveugles, deviendroient utiles, & on en profiteroit. Je leur céderois volontiers, à cette condition, le foible mérite de l'invention, ou le petit avantage d'en partager la gloire.

Les expériences de boulangerie sont plus délicates qu'on ne pense; leur succès dépend souvent de la plus petite circonstance; il faut avoir mis réellement la main à la pâte, & être demeuré long-temps auprès du pétrin & à la bouche du four, pour se flatter de réussir; c'est-là & non dans le cabinet, que conversant familièrement avec les ouvriers intelligens, & se mettant quelquefois à leur place, on parvient à connoître les finesses du métier, & qu'on apprend qu'il n'y a pas de procédés plus soumis aux intempéries des saisons, que ceux qui convertissent la farine en pain. Si l'on me demandoit quels ont été mes résultats lorsque j'ai opéré sur de grosses masses, je répondrois franchement que la réussite n'a pas toujours été aussi complète; encore déclarerois-je que je dois le beau pain que j'ai obtenu aux talens

de M. Brocq, Régiſſeur de la Boulangerie de l'Hôtel Royal des Invalides & de l'École Royale-militaire, dont j'ai parlé ſouvent dans le *Parfait Boulanger,* dans les termes qu'il mérite.

Si, comme l'expérience le démontre depuis long-temps, le plus excellent blé mal moulu ne donne qu'une farine médiocre, & ſi entre les mains d'un Boulanger mal-adroit, la farine la plus blanche ne fournit qu'un pain bis, mat & aigre; on doit bien préſumer que la pomme de terre n'offrira pas conſtamment une même qualité de pain; cette racine, ſur-tout, à qui la Nature ſemble avoir refuſé toutes les facultés panaires, & pour laquelle l'Art a encore beſoin de faire de nouveaux efforts avant de l'aſſimiler abſolument aux grains qui les poſsèdent toutes à un degré plus ou moins éminent.

Je ne me permettrai plus qu'une obſervation: on a peut-être dit trop de bien & trop de mal du pain de pommes de terre: ces deux excès nuiſent toujours à la bonté réelle de la choſe; l'enthouſiaſme fait naître des contradicteurs; la critique trop ſévère produit quelquefois le découragement. Voici le langage que j'ai toujours tenu; tant que mon travail n'offrira qu'un phénomène phyſique qui renverſe les principes établis, je croirai n'avoir procuré à la ſcience

qu'un fait qui peut concourir à répandre du jour sur cette opération de la Nature, encore si peu connue, sur la fermentation.

Ma jouissance sera, il est vrai, bien différente, quand j'apprendrai qu'il peut être avantageux à la Société, & que le bon Cultivateur, placé au milieu des campagnes couvertes de pommes de terre, sera parvenu à préparer, avec ces racines seules, un pain blanc, substantiel, économique, & qu'il en fera la base de sa nourriture journalière; si j'existe alors, j'excuserai difficilement les Détracteurs du pain de pommes de terre d'avoir été plus échauffés sur la découverte très-importante du rouge végétal, ou plus enthousiastes des moyens encore plus importans de détruire le diamant.

Telles sont les réflexions que j'ai cru devoir rapporter ici, moins dans la vue de me disculper que pour tâcher d'éclairer ceux qui, par amour du bien public ou par des préoccupations particulières, pourroient prendre de mon travail, une idée trop haute ou trop désavantageuse. Je prie seulement qu'on attende, pour prononcer à ce sujet, le Mémoire qui paroîtra bientôt; j'espère avoir prévu la plupart des objections qu'il est possible de faire contre l'usage du nouveau genre d'aliment que j'indique, & je tâche d'y répondre de mon mieux.

Au reſte, mes expériences n'ayant pour but que de m'aſſurer bien poſitivement des moyens de convertir les pommes de terre en pain, on ne doit les conſidérer que comme les matériaux préparatoires au fondement & à la perfection de ce travail : c'eſt à l'induſtrie, qui vient à bout de tout, à ajouter ce qui y manque encore; en attendant, j'ai cherché à mettre ſur la voie ; je propoſe la méthode qui juſqu'à préſent m'a paru la plus ſûre & la meilleure : enfin, ſi je puis être utile à mes Concitoyens, c'eſt la récompenſe la plus flatteuſe à laquelle je prétends.

Pour faciliter l'intelligence & l'exécution du procédé que je vais décrire, je formerai des opérations qu'il exige, deux articles particuliers. Il s'agira, dans le premier, du travail préliminaire que la pomme de terre doit ſubir, pour pouvoir ſervir à la boulangerie ; le ſecond, contiendra les détails relatifs à la converſion de ces racines en pain; & comme il eſt impoſſible de donner à ce procédé la grande préciſion qu'il ſeroit à deſirer qu'il eût; pour y ſuppléer, je terminerai par une récapitulation des points principaux à connoître pour cet objet : arrêtons-nous d'abord ſur les pommes de terre, avant d'en changer la nature & la forme.

ARTICLE PREMIER.

Des Pommes de terre.

LA bonté alimentaire des pommes de terre eſt conſtatée depuis un ſiècle, par l'uſage journalier qu'en font des Nations entières & les habitans de pluſieurs de nos provinces. Lorſque des particuliers prévenus ont cherché à rendre cet aliment ſuſpect, on a vu bientôt une foule d'Écrivains, qui, par leur état & leurs lumières, ſont faits pour prononcer ſur les effets de la nourriture dans l'économie animale, défendre & juſtifier celle qu'on obtient de ces racines : c'eſt à cette occaſion qu'en 1771, la Faculté de Médecine de Paris, conſultée par M. le Contrôleur général, ſur la ſalubrité des pommes de terre, donna le rapport le plus avantageux, & que j'entrepris l'examen chimique de ces tubercules; ce qui acheva de diſſiper, ſans retour, les craintes qu'on avoit fait naître à leur égard.

Les pommes de terre, ſous la forme de pain, ne ſeront pas moins ſalutaires que dans l'état où on s'en nourrit le plus communément; l'expérience a déjà appris que, confondues & mêlées dans la pâte des différens grains, ces racines n'ont jamais occaſionné aucune ſuite fâcheuſe : quel changement éprouvent-t-elles en

paſſant à l'état de pain ? celui que ſubiſſent tous les farineux, la fermentation ; & cette fermentation qui rend le froment, ainſi que le ſeigle, plus ſains & plus nourriſſans, opérera le même effet ſur la pomme de terre, puiſqu'il faut de toute néceſſité l'aſſimiler à ces deux grains, avant de ſonger à en obtenir le levain, une pâte & du pain.

S'il n'eût été queſtion, pour transformer les pommes de terre en pain, que de ſouſtraire leur humidité ſurabondante, de détruire enſuite leur texture, de les mêler avec un levain approprié, & de les ſoumettre aux différentes opérations du pétriſſage, il auroit ſuffi de traiter ces racines à l'inſtar des grains récoltés dans les années pluvieuſes, c'eſt-à-dire, de les expoſer au ſoleil, de les broyer ſous des meules, enfin de ſuivre tous les procédés de la Boulangerie ; mais il ne s'agit pas ici d'une ſemence qui ſe réduit en farine aiſément, c'eſt une racine aqueuſe, dont les principes ſont très-différens. Inutilement on ſe flatteroit de pouvoir ainſi en préparer du pain ; on ne pourroit jamais obtenir à la place, par ce moyen, qu'une maſſe noire, compacte & de mauvais goût : il eſt donc indiſpenſable d'avoir recours, indépendamment des travaux ordinaires de la fabrication du pain, aux opérations ci-après détaillées.

De l'Amidon de Pommes de terre.

Les pommes de terre ſont compoſées, comme tous les végétaux & les animaux, de parties ſolides & de parties fluides ; une livre de ces racines contient trois onces d'amidon, ſix gros de matière fibreuſe, autant d'extrait ; les onze onces & demie reſtantes ne ſont que l'eau. Ces différens principes varient en raiſon des eſpèces de pommes de terre, du terrein & de l'année qui les ont produites : le but de l'opération ſuivante eſt d'obtenir l'amidon ſéparé tout-à-fait des autres parties conſtituantes.

Lavez à pluſieurs repriſes des pommes de terre dans l'eau, pour en détacher la terre & le ſable qui s'y trouvent adhérens ; diviſez ces racines à l'aide d'une rape de fer-blanc, montée ſur un chaſſis de bois & poſée ſur une terrine ou ſur un ſeau, qu'on vide à meſure qu'il ſe remplit dans un vaiſſeau plus grand. La pomme de terre rapée, offre une pâte liquide, qui ſe colore à l'air ; on étend cette pâte dans plus ou moins d'eau, on agite avec un bâton ou avec les mains, & on verſe le tout dans un tamis placé au-deſſus d'un autre vaſe ; l'eau trouble qui paſſe à travers, entraîne avec elle l'amidon qu'on trouve dépoſé au fond du vaſe ;

on jette l'eau rougeâtre qui ſurnage le précipité, & l'on en ajoute de nouvelle juſqu'à ce qu'elle ceſſe d'être teinte.

Il reſte ſur le tamis la matière fibreuſe dépouillée entièrement d'amidon & d'extrait, on peut la donner aux beſtiaux, ou bien la faire ſécher & mettre en poudre, pour l'employer ainſi que nous aurons occaſion de le dire par la ſuite à la nourriture des hommes : il faut tirer parti de tout, & notamment des objets de première néceſſité.

Cette première opération achevée, on enlève le dépôt bien lavé, on le diſtribue par morceaux dans des tamis revêtus de papier, on l'expoſe dans un endroit chaud ou à l'air libre, pour lui enlever l'humidité ſurabondante ; à meſure que l'amidon ſe sèche, il perd le gris-ſale qu'il avoit pour paſſer à l'état blanc & brillant, alors il ſe briſe ſous les doigts & ſe tamiſe fort aiſément.

REMARQUES.

SI on avoit beſoin d'employer l'amidon ſur le champ, que la circonſtance ne permît point de s'en approviſionner, ou d'attendre qu'il fût ſéché, on pourroit s'en ſervir auſſitôt qu'il ſeroit précipité ; mais dans ce cas, il faudroit

avoir la précaution de défalquer l'eau qui s'y trouveroit pour moitié ; nous croyons même avoir remarqué que l'amidon, dans l'état humide, rend le pain plus blanc & plus délicat.

Il convient aussi d'avertir ici les Citoyens qui auroient le desir de faire quelques recherches dans la vue d'abréger l'opération de la rape, qu'un instrument qui diviseroit en coupant ou en broyant les pommes de terre, ne rempliroit nullement l'objet qu'on se propose, parce qu'il n'est pas question de piler ces racines ou d'exprimer leur suc : il faut en déchirer les réseaux fibreux, forcer l'eau & l'amidon de s'en séparer ; or, la rape opère complétement cet effet ; au lieu de la monter, il est vrai, sur un chassis, on peut en armer une meule, ainsi que que l'a fait M. Solomé, Membre distingué du Collége de Pharmacie de Paris. M. Dubadier, amateur éclairé d'Histoire Naturelle, nous a fait voir un petit modèle du moulin dont on se sert dans nos îles pour la préparation du manioc, & qui est construit sur ce principe ; & M. Gallot, Médecin à Saint-Maurice-le-grand, qui a employé avec succès l'amidon de pommes de terre dans sa Province, vient de nous mander qu'il avoit aussi imaginé un moulin à cet effet.

On ne riſquera jamais rien de préparer une très-grande quantité d'amidon, d'autant mieux que quand il eſt parfaitement blanc & bien ſec, il peut braver la durée des temps ſans ſe détériorer; d'ailleurs ſon uſage ne ſe borne pas ſeulement à la fabrication du pain de pommes de terre, il ſert encore à augmenter la ſomme alimentaire des grains, avec leſquels on le mêle; on en fait des bouillies, des crêmes, &c. J'apprends que tous les jours la Médecine le ſubſtitue avec avantage au ſalep & au ſagou.

Mais une obſervation importante que je ne dois pas omettre, c'eſt que les pommes de terre, dans les différens états où elles ſe trouvent, donnent conſtamment leur amidon, ſoit qu'elles aient été ſurpriſes par la gelée ou la germination, ſoit qu'elles pèchent du côté de la maturité : ce principe, qui eſt la partie la plus précieuſe de ces racines, ne diminue tout au plus que de quantité, en ſorte que l'on pourroit conſacrer à l'amidon les pommes de terre qui ſeroient défectueuſes, celles auxquelles les animaux répugneroient ou qui reſteroient après la plantation.

Enfin, comme l'amidon eſt le principe alimentaire par excellence des farineux, & qu'il ſe trouve répandu dans beaucoup d'autres végétaux que ceux dont l'uſage eſt le plus ordinaire, on

pourroit l'en ſéparer de la même manière que nous venons de le décrire pour les pommes de terre, & le faire ſervir enſuite au même but.

J'ajouterai encore à ces obſervations, que quoique toutes les eſpèces de pommes de terre ſoient ſuſceptibles d'être converties en pain, celles d'entr'elles qui ſont rondes, dont la ſurface extérieure eſt griſe, étant les plus farineuſes, on en retire davantage d'amidon; les rouges au contraire, ayant plus d'adhéſion, conviennent mieux à la préparation de la pulpe, dont nous allons parler; mais il faut choiſir les plus groſſes, & ſur-tout qu'elles ſoient bonnes à manger.

De la cuiſſon des Pommes de terre.

La très-grande quantité d'eau contenue dans les pommes de terre, qui tient leurs parties éloignées les unes des autres, & dans un état pour ainſi dire iſolé, cette eau, aidée de la chaleur, les diſſout & les réunit enſemble; d'où il réſulte un tout plus homogène, plus continu & plus parfait: voilà le but de la cuiſſon.

Il y a deux manières de cuire les pommes de terre, ſavoir dans l'eau ou ſous la cendre; dans le premier cas, ces racines ont perdu une partie du piquant qu'on leur reproche; dans le ſecond

cas,

au contraire, ce léger défaut y eſt beaucoup plus marqué; il eſt donc eſſentiel, ici particulièrement, de ſe ſervir de préférence de l'eau pour cette opération.

Quand l'eau eſt bouillante, on y jette les pommes de terre ſans qu'il ſoit néceſſaire de les laver; on les laiſſe ſur le feu environ un quart d'heure, ou juſqu'au moment qu'on s'aperçoit que leur ſuperficie ſe crevaſſe & qu'elle fléchiſſe ſous le doigt qui les preſſe; ſi on les y laiſſoit plus long-temps, elles ſe déformeroient & ſe diviſeroient par morceaux.

Remarques.

Il en eſt des pommes de terre comme des racines potagères, & même des graines légumineuſes; la nature de l'eau influe ſingulièrement ſur leur prompte & bonne cuiſſon; en faiſant bouillir l'eau, on diminue ſa crudité, & en tenant le vaiſſeau clos, on oblige ce fluide à ſe refouler ſur la ſubſtance à cuire; il faut que nos racines ſoient grenues intérieurement, qu'elles ſe rompent avec facilité, qu'elles aient un caractère vraiment farineux; alors elles acquièrent aiſément la ténacité & la conſiſtance qu'on ſe propoſe de leur donner dans l'opération que nous allons décrire.

De la Pulpe de Pommes de terre.

QUAND les pommes de terre ſont cuites convenablement, on les pèle au ſortir du feu ; & par le moyen d'un rouleau de bois ou des efforts de la main, on les écraſe ſur une table; à peine ont-elles perdu leur forme, qu'elles commencent déjà à ſe lier & à offrir aux yeux une pâte qui devient de plus en plus ſpongieuſe & élaſtique, ſans qu'il ſoit néceſſaire d'y ajouter de l'eau ni aucun autre fluide. On continue de travailler la pulpe juſqu'à ce qu'on ſoit aſſuré qu'il n'exiſte plus de grumeaux ; alors on la met de côté, & on convertit ainſi de ſuite la totalité des pommes de terre qu'on a fait cuire.

REMARQUES.

IL ſeroit impoſſible de faire du pain de pommes de terre pure, ſans le concours de la pulpe ; c'eſt cette pulpe ſeule qui donne la ténacité & le liant à l'amidon, qui en eſt abſolument dépourvu ; il faudroit même que ces racines ne fuſſent employées qu'en cet état, lorſqu'on a intention de les mêler avec ceux des grains, comme le ſarraſin, l'orge, l'avoine, &c. qui ne deviennent qu'un très-mauvais pain par eux-mêmes, & qu'on bonifieroit à la faveur de ce mélange.

L'opération de la pulpe n'a lieu qu'autant que les pommes de terre ſont encore chaudes ; & par une ſuite de cette conſéquence, il eſt néceſſaire que la pulpe elle-même ſoit employée nouvellement faite, parce qu'à meſure qu'elle ſe refroidit, elle perd de ſon liant & de ſa continuité : en vain, les pommes de terre, quelque temps après leur cuiſſon, ſeroient broyées avec force & célérité, elles ne prendroient plus la conſiſtance d'une pâte viſqueuſe. Que faire alors pour éviter de cuire pluſieurs fois dans la journée ! c'eſt de tremper ces racines toutes pelées dans l'eau chaude deſtinée au pétriſſage ; elles acquièrent bientôt la faculté de reprendre, ſous le rouleau, la ténacité qui leur eſt ſi eſſentielle, & dont on ne peut pas ſe paſſer pour le travail du pain.

Telles ſont les opérations préliminaires que les pommes de terre exigent, ſans quoi l'art du Boulanger le mieux dirigé, ne ſauroit avoir aucune action ſur ce végétal, tout farineux qu'il ſoit : il faut eſpérer que le temps & l'induſtrie en faciliteront l'exécution, par le ſecours des machines qui ont rendu tout poſſible. Paſſons maintenant aux détails relatifs à la converſion de la pomme de terre en pain.

ARTICLE II.

De la Fabrication du Pain de Pommes de terre.

COMME on a l'attention de faire moudre ſon grain avant de s'occuper des moyens d'en compoſer du pain, il faut auſſi ſe précautionner d'amidon & de pulpe de pommes de terre, ſoit pour préparer le levain, ſoit pour pétrir: j'entends déjà des voix s'élever ſur ce double embarras; mais qu'on réfléchiſſe aux détails qu'exige la mouture dans les campagnes, où preſque toujours on blute ſoi-même, à l'éloignement des moulins, au temps que l'on perd pour y aller attendre ſon tour & ſoigner ſon grain, à la néceſſité de garder un certain temps la farine pour l'employer avec quelque profit, & particulièrement aux riſques que l'on court lorſqu'on eſt livré à la diſcrétion d'un Meunier infidèle ou mal-adroit. Pourra-t-on diſconvenir que les embarras des opérations que nous venons d'indiquer ne diſparoiſſent en partie à la vue de ceux qu'entraîne néceſſairement le travail de la converſion des grains en farine? L'action variée des élémens ne peut ſuſpendre l'extraction de l'amidon; tout eſt ſous la main

de celui qui ſera du pain de pommes de terre, & la manipulation ne ſera pas difficile, lorſqu'on en aura contracté l'habitude.

Du Levain de Pommes de terre.

ON ne ſauroit transformer les farineux en pain, ſans le concours d'une ſubſtance déjà en fermentation : cette ſubſtance eſt connue ſous le nom générique de *levain :* c'eſt la partie la plus eſſentielle & la plus délicate de la Boulangerie.

Prenez une demi-livre de pulpe de pommes de terre, & autant de leur amidon, que vous mêlerez avec quatre onces d'eau chaude; portez enſuite le mélange dans un endroit chaud : au bout de quarante-huit heures, il exhalera une légère odeur aigre; alors, ajoutez à cette maſſe une nouvelle quantité d'amidon, de pulpe & d'eau chaude, que vous expoſerez dans la même température, & pendant autant de temps, ce que vous répéterez encore une fois : cette pâte ainſi préparée, acquiert en ſix jours la faculté d'agir en qualité de *levain de chef.*

REMARQUES.

LA préparation que nous venons d'indiquer, n'aura plus lieu dans la continuité des fournées; on mettra de côté chaque fois que l'on cuira,

un morceau de pâte, à l'exemple des perſonnes qui ſont chez elles le pain néceſſaire à la conſommation de leur famille ; alors il ne ſera plus queſtion, ni de faire aigrir une pâte d'avance, ni d'employer ſix jours à la préparation du *levain de chef*.

On pourroit s'épargner tout l'embarras que donne la préparation de ce levain de chef, ſi, au lieu de laiſſer aigrir d'elle-même la pâte de pommes de terre, on y introduiſoit d'abord une très-petite portion de levain quelconque : nous obſerverons même qu'il n'acquiert le vrai caractère d'un bon levain, qu'à meſure qu'il s'éloigne de l'époque de ſa première formation ; cette loi eſt commune pour tout levain compoſé ſuivant cette méthode, fût-ce même celui de froment, dont le pain eſt toujours mat & lourd dans le commencement de l'emploi d'un pareil levain ; à plus forte raiſon le pain de pommes de terre, qui a beſoin plus qu'aucun d'avoir un levain parfait.

Du ſecond Levain.

ON délayera, la veille au ſoir, le levain de chef dans de l'eau chaude, & on y mêlera parties égales de pulpe & d'amidon de pommes de terre, dans la proportion de la moitié de la

pâte ; en ſorte que ſi on veut en faire cent livres, on préparera cinquante livres de levain : dès que le mélange ſera exact & complet, on le mettra dans une corbeille, ou on le laiſſera dans le pétrin pendant la nuit, ayant ſoin de le bien couvrir & de le tenir chaud juſqu'au lendemain matin.

Remarques.

Comme il n'y a pas de balances dans tous les ménages, & qu'il eſt d'ailleurs plus facile d'eſtimer le poids par la meſure, on parviendra bientôt à connoître ainſi la peſanteur de l'amidon; celle de la pulpe s'acquerra également par ce moyen, puiſque les pommes de terre, dans cet état, n'éprouvent preſqu'aucun déchet, & qu'elles ſont toujours employées ſous l'une & l'autre forme à parties égales.

Du Pétriſſage.

Le levain préparé dès la veille, doit avoir pris un peu de gonflement, être crevaſſé à différens endroits de la ſuperficie, & exhaler une odeur aigre; en cet état on peut s'en ſervir dans le pétriſſage, & le mêler avec une même quantité de pulpe & d'amidon, de manière que, ſi ces ſubſtances ſont toujours employées dans les mêmes proportions, ſoit pour la compoſition

du levain, ſoit pour celle de la pâte : il faut néceſſairement que le levain ſe trouve pour moitié dans la maſſe totale, & l'eau pour un cinquième. Cette condition dans les quantités, eſt d'autant plus avantageuſe qu'elle ne peut que contribuer à favoriſer l'exécution du procédé que je décris.

Pour préparer la pâte, on place le levain au milieu de l'amidon, environné de la pulpe diviſée par morceaux; on délaye ce levain avec de l'eau chaude, à laquelle on ajoute un demi-gros de ſel par livre de mélange, & quand tout eſt confondu par le pétriſſage, on fait ſubir à la pâte les différentes opérations qui peuvent augmenter ſa viſcoſité & ſa ténacité, c'eſt-à-dire, en la ſoulevant, la raſſemblant, la battant, & non en y enfonçant les poings, en la foulant à force de bras, ainſi que cela ſe pratique mal-adroitement dans les campagnes, & dans la plupart des villes pour le pain des différens grains.

R E M A R Q U E S.

COMME il eſt très-aiſé d'avoir des pains de différentes conſiſtances avec la même farine, en variant ſeulement l'eau qu'on emploie au pétriſſage; il s'enſuit qu'on pourroit obtenir de la même eſpèce de pommes de terre, un pain

plus léger ou plus ferme : il suffiroit de rendre la pâte plus molette ou plus solide, & d'être très-agile pour la manier, par rapport à la disposition qu'elle a de se rompre.

On pourroit aussi varier la quantité de sel, & en mettre plus ou moins d'un demi-gros par livre de pâte ; mais la présence de cet assaisonnement est absolument nécessaire, à cause de la fadeur naturelle des pommes de terre, que la fermentation ne relève pas suffisamment.

Quant à la température de l'eau, qui doit toujours, pour notre travail, approcher de l'état bouillant, ce fluide porté à un pareil degré de chaleur, loin de détruire, comme dans le froment, la glutinosité de la pâte, concourt à sa formation : c'est ainsi que souvent on parvient au même but par des voies différentes & opposées.

De l'Apprêt de la pâte de Pommes de terre.

A peine la pâte est-elle pétrie, qu'il faut songer à la diviser & à la façonner en pains : on la distribue par demi-livre, par livre, par deux livres, par quatre livres, sous des formes différentes, dans des sebiles ou dans des panetons d'osier, revêtus intérieurement de toile bien saupoudrés de petit son ou d'amidon, afin

d'empêcher l'adhérence de la pâte, qui a lieu aiſément ſans cette précaution : on recouvre ces panetons avec une toile mouillée; on les laiſſe dans un endroit chaud l'eſpace de ſix heures, plus ou moins, ſuivant la ſaiſon.

R E M A R Q U E S.

LA fermentation dans une pâte quelconque, eſt plus ou moins prompte à s'établir : ſi le Boulanger, avec la meilleure farine, ne peut déterminer le temps de l'apprêt, puiſque ce temps eſt réglé ſur la ſaiſon, il n'y aura que l'expérience & l'obſervation qui apprendront combien de temps il faut laiſſer le pain de pommes de terre fermenter; nous remarquerons ſeulement que c'eſt à-peu-près dans tous les temps & dans tous les lieux, deux fois plus que celui de froment ; il faut à ce pain un apprêt lent, & cependant un peu avancé : on s'aperçoit qu'il en eſt à ce point, par quelques ſignes extérieurs, tels que le gonflement, les petites crevaſſes & un peu d'élaſticité à la ſuperficie.

De la Cuiſſon du Pain de Pommes de terre.

DÈS que le levain a été préparé la veille au ſoir, que le pétriſſage a été bien fait le lendemain matin, que la pâte a été tournée auſſitôt

& diſtribuée dans des ſebiles ou des corbeilles, enveloppées de toiles ou de couvertures mouillées, il faut attendre un intervalle encore de quatre heures pour mettre le feu au four, lequel demande deux heures pour le chauffer doucement & également; alors on enfourne la pâte dont l'on mouille encore la ſurface; elle y demeure environ deux heures, & après cela on la retire du four, ſuivant les règles preſcrites.

Remarques.

Ceux qui ſe propoſent de faire du pain de pommes de terre, auront déjà vraiſemblablement une idée du travail de la Boulangerie, de la manière de pétrir, de chauffer le four, & d'y mettre le pain cuire : je m'arrête ſeulement à montrer les petites différences que le pain qui nous occupe exige dans ſa manutention : il demande une fermentation & une cuiſſon lentes & avancées : ſi la pâte reſtoit moins de temps à fermenter & dans un endroit plus chaud, que le four fût plus vif; elle ne léveroit & ne cuiroit point convenablement.

Afin de déterminer à ne négliger aucune des précautions que j'indique, il faut quelquefois rendre raiſon de leurs effets : or, ſi je recommande de tenir toujours la ſurface de ce

pain humide, c'eſt pour empêcher qu'elle ne ſoit tout d'un coup ſaiſie par la chaleur, & que devenue trop bruſquement épaiſſe, elle ne retienne l'humidité dans l'intérieur, empêche le centre de cuire, & la mie d'être reſſuyée ſuffiſamment.

Du Pain de Pommes de terre.

Si les différentes opérations que nous avons détaillées précédemment, ont été exécutées, ainſi qu'il a été preſcrit, nous oſons aſſurer, d'après des expériences répétées & variées, que l'on obtiendra des pommes de terre ſeules, un pain blanc parfaitement levé & très-nourriſſant, ſans aucun mélange de farine; il a, il eſt vrai, un petit goût herbacé & ſauvage qui appartient à la pomme de terre; mais quel qu'il ſoit, il n'eſt pas à comparer au déſagrément du ſarraſin, de l'avoine, de l'orge, &c. ſous la forme de pain.

Le pain de pommes de terre eſt donc compoſée de parties égales d'amidon & de pulpe, d'un demi-gros de ſel par livre de mélange; l'eau qui forme le cinquième de la maſſe générale, ſe diſſipe entièrement pendant la cuiſſon, & entraîne encore avec elle un douzième à peu-près de celle qui conſtitue eſſentiellement la

pulpe; d'où il ſuit, qu'une livre de pain repréſente trois livres & demie de pommes de terre, & que dans ce déchet, nos racines n'ont perdu que leur humidité ſurabondante, ſans que la partie, principalement nutritive qui les conſtitue, ait été affoiblie dans ſes effets.

Des produits de la Pomme de terre en pain.

LES calculs du produit des grains, roulent ordinairement ſur celui d'un ſetier; mais comme il eſt poſſible de déterminer ce produit d'après de moindres quantités, d'une livre, par exemple, je me ſervirai de ce moyen, afin de fixer, de la manière la plus préciſe, combien il faut employer de pommes de terre pour avoir une livre de pain.

*État de la quantité de pommes de terre néceſſaire pour obtenir une livre de pain *.*

SAVOIR;

	onc.	liv.	onc.
Amidon	9	1.	2.
Pulpe	9		
Eau employée au pétriſſage		//	4.
Pâte réſultante du mélange		1.	6.
Ces 22 onces de pâte miſes au four, évaporent durant la cuiſſon		//	6.
Le pain après le refroidiſſement pèſe		1.	//
Poids égal à celui de la pâte		1.	6.

* La pomme de terre donne trois onces d'amidon par livre, & réduite en pulpe, elle ne ſouffre preſqu'aucun déchet.

On voit d'après ce tableau de résultats, que pour avoir neuf onces d'amidon & dix onces de pulpe, il faut trois livres de pommes de terre pour l'un, & dix onces pour l'autre ; ce qui forme en tout trois livres dix onces de ces racines, qui sont réduites à une livre de pain : cependant il est bon d'observer qu'on gagnera quelque chose sur les grosses masses qui évaporent moins en proportion que les petites ; la pomme de terre suivra en cela les produits ordinaires des grains.

Réflexions sur le prix du Pain de Pommes de terre.

COMMENT parviendroit-on à établir d'une manière positive le prix auquel pourroit revenir le pain de pommes de terre, puisque dans une infinité d'endroits du Royaume, la culture de ces racines n'est pas encore relative à la consommation journalière qui s'en fait ! On ne peut donc donner tout au plus qu'un aperçu de ce qu'il pourra coûter dans les provinces où ces racines sont très-communes, & sont la base de la nourriture des habitans.

Le sac de pommes de terre contenant douze boisseaux, pèse deux cents dix-huit livres environ, ce qui équivaut à un setier de blé, mesure de Paris, de médiocre qualité : il coûte, année

commune, de trente à quarante ſols dans les cantons où cette culture eſt en faveur. D'après ce qui vient d'être dit ſur ce qui eſt néceſſaire pour produire une livre de pain, il en faut quatre ſacs juſtes du poids de deux cents dix-huit livres, pour fournir la même quantité de pain & auſſi nourriſſant qu'en rend un ſetier du meilleur froment.

On objectera ſans doute que les frais de préparation de l'amidon & de la pulpe, étrangers à la fabrication du pain ordinaire, rendront celle dont il s'agit plus diſpendieuſe, vu d'ailleurs que les frais de mouture & de tranſport ſont au moins payés par la vente des ſons; mais c'eſt auſſi pour balancer une partie de ces frais, que nous n'avons pas fait entrer en compte dans les produits des trois livres dix onces de pommes de terre converties en pain, la matière fibreuſe réſultante de l'extraction de l'amidon, & qu'on peut introduire dans la compoſition du pain bis que nous allons indiquer, avec d'autant plus d'empreſſement qu'il ne forme aucune ſpéculation de gloire & de fortune ſur ce travail.

Je ne m'étendrai pas davantage à l'égard du prix que le pain de pommes de terre coûteroit dans les pays pour leſquels il eſt particulièrement deſtiné : il ſera très-aiſé, d'après ces courtes réflexions, d'en avoir l'aperçu.

Du Pain bis de Pommes de terre.

On nétoye & on lave les pommes de terre, après cela on les coupe par tranches aſſez épaiſſes, que l'on étend enſuite ſur une claie ou ſur des tamis, au-deſſus d'un four de Boulanger ; en moins de 24 heures elles ont perdu leur humidité ſuperflue, la ſurface ſe ternit, devient griſe; c'eſt alors que ces racines acquièrent la propriété de ſe réduire en farine, & on y procède à la faveur du pilon, ou par le moyen des meules : la poudre qu'on en obtient a le toucher, la couleur & l'odeur des farines biſes.

On prend deux parties de cette farine & une de la matière fibreuſe, que l'on mêle enſemble ; on ajoute à ce mélange un poids égal de pulpe ; le levain de pommes de terre y entre pour moitié : on procède enſuite aux opérations du pétriſſage, en ſuivant la méthode que nous avons indiquée dans cet article.

Comme le pain dont il s'agit doit être le plus économique poſſible, on pourroit ſe diſpenſer de peler les pommes de terre : l'expérience a déjà fait connoître que le pétriſſage, exécuté par des bras vigoureux, achevoit de diviſer la peau de ces racines, en ſorte qu'on n'en rencontre plus aucuns veſtiges dans l'intérieur du pain bis.

RÉCAPITULATION.

RÉCAPITULATION.

Il réſulte de tout ce qu'on vient d'expoſer, que la pomme de terre qui n'a pu juſqu'à préſent être convertie en pain blanc & bien levé, ſans le mélange d'une farine quelconque, n'exige cependant aucun ſecours étranger pour prendre la forme de cet aliment; tout l'art conſiſte à faire ſubir à ces racines deux opérations particulières avant de leur appliquer le procédé du boulanger; la première eſt l'extraction de l'amidon, la ſeconde concerne la préparation de la pulpe; dans l'un & l'autre cas la pomme de terre n'a rien perdu de ſes propriétés nutritives, elle a gagné au contraire de ce côté par le moyen de la fermentation panaire, qui, comme l'on ſait, améliore tous les farineux indiſtinctement; mais pour réſumer en peu de mots, voici ce qu'il convient de préſenter encore ſous le point de vue le plus rapproché.

Toutes les eſpèces de pommes de terre cultivées, peuvent ſervir à la fabrication du pain: il n'y en a point qui ne renferment intérieurement plus ou moins d'amidon, ainſi que les différentes parties propres à acquérir par la cuiſſon & par le broyement, le caractère d'une pâte blanchâtre, tenace, viſqueuſe & élaſtique,

Quelles que ſoient les variétés des pommes de terre, & l'état où elles ſe trouvent au moment de leur emploi, on en retire conſtamment de l'amidon, qui ne diffère que par la quantité: chaque livre de ces racines en donne ordinairement trois onces, mais celles d'entr'elles qui ſont griſes à leur ſuperficie étant plus farineuſes, abondent davantage en amidon.

Si les pommes de terre rouges ou blanches, longues ou rondes, groſſes ou petites, gelées, germées ou non mûres, &c. fourniſſent de l'amidon ſemblable en qualité: il n'en eſt pas de même de leur pulpe, cette préparation exige du choix; les rouges ſemblent avoir plus de viſcoſité, elles méritent par conſéquent la préférence, mais il eſt important que pour l'objet en queſtion, ces racines ſoient exemptes de tout défaut.

Dans l'opération de l'amidon, les pommes de terre perdent les deux tiers au moins de leur poids: le déchet qu'elles éprouvent au contraire pour paſſer à l'état de pulpe, ſe réduit à peu de choſe, parce que l'eau où elles cuiſent, remplace à peu-près celle qui ſera perdue au feu.

Que l'amidon ſoit parfaitement lavé & la pulpe exactement égale & viſqueuſe, ſans quoi le pétriſſage le mieux exécuté ne produira qu'un pain gris & mal levé.

Il eſt poſſible de ſe ſervir de l'amidon dans l'état ſec & dans l'état humide, immédiatement où long-temps après ſa préparation, n'importe qu'il provienne d'autres végétaux que de la pomme de terre ou des grains.

La pulpe veut être employée ſur le champ & dès qu'elle eſt faite, vu qu'à meſure qu'elle s'éloigne de l'époque de ſa préparation, elle perd cette viſcoſité & cette élaſticité ſi eſſentielles pour opérer l'effet deſiré.

Lorſque les pommes de terre ſont ſuffiſamment cuites & tout-à-fait refroidies, elles ſe transforment difficilement en une pâte élaſtique; mais ſi on les plonge dans l'eau bouillante, & qu'on les y laiſſe aſſez de temps pour que la chaleur les pénètre, elles reprennent bien-tôt ſous le rouleau, comme auparavant, la conſiſtance d'une pâte tenace & viſqueuſe; il faut ſeulement avoir la précaution de les dépouiller de leur peau au ſortir du feu.

Les proportions de l'amidon & de la pulpe ne varient jamais, ſoit dans la compoſition du levain, ſoit pour celle de la pâte, c'eſt toujours parties égales de l'un & de l'autre.

L'eau deſtinée au pétriſſage du levain ou de la pâte ne ſauroit être trop chaude, elle forme le cinquième du mélange.

La quantité de levain eſt déterminée par celle de la pâte : elle en fait la moitié, de manière que pour cent livres de pain, il faut cinquante livres de levain.

L'aſſaiſonnement eſt eſſentiel à la pomme de terre, ſous quelque forme qu'on en faſſe uſage; il lui en faut moins, il eſt vrai, dans l'état de pain; un demi-gros par livre ſuffit.

Pluſieurs circonſtances peuvent faire changer les proportions établies entre l'amidon & la pulpe, le levain & la pâte, l'eau, le ſel, &c. mais alors on auroit des pains de conſiſtance, d'aſpect & de goût différens.

La pâte étant bien pétrie & tournée comme il convient, demande un apprêt lent & une cuiſſon graduée; il lui faut donc une fermentation ſoutenue long-temps & un four très-doux; ainſi pour fabriquer le pain dont il s'agit, on procédera de la manière ſuivante.

On prendra un morceau de pâte aigrie d'elle-même, ſuivant la méthode indiquée; ou mieux, un peu de levain que l'on délayera le ſoir dans une pinte d'eau chaude; on y ajoutera enſuite deux livres d'amidon & autant de pulpe de pommes de terre; le mélange une fois achevé, ſera couvert & placé dans un endroit chaud juſqu'au lendemain matin; c'eſt alors qu'il faudra ſonger au pétriſſage.

On étendra le levain ainſi préparé dans une nouvelle pinte d'eau où l'on aura fait fondre une demi-once de ſel ; & le tout ſera incorporé avec la même quantité d'amidon & de pulpe que la veille : la pâte étant bien pétrie, ſera diſtribuée en huit parties dans des corbeilles ou dans des ſibiles ſaupoudrées de ſon, que l'on couvrira & expoſera dans un endroit tempéré l'eſpace de ſix heures, plus ou moins ſuivant la ſaiſon ; le dernier objet dont il faille s'occuper enſuite eſt la cuiſſon.

Quatre heures après que la pâte ſera miſe à lever, il faudra commencer à chauffer le four, avec la précaution de n'employer que peu de bois à la fois ; quand il ſera à ſon vrai point, on enfournera ; mais avant, on mouillera la ſuperficie de la pâte, au bout d'une heure & demie ou deux heures le pain ſera cuit.

Quoique les pommes de terre, dont je me ſuis ſervi pour mes expériences, ne ſoient pas les meilleures eſpèces connues, qu'elles proviennent même d'une année qui a été défavorable à leur végétation, j'en ai obtenu cependant un pain blanc & bien levé : on aura le même ſuccès en ſuivant la méthode que j'indique, pourvu toutefois qu'on ſe faſſe aider par un Boulanger qui veuille exécuter à la lettre ce que je preſcris.

Pour bien juger du mérite d'une découverte, il faut diſtinguer ce qu'elle a de curieux, d'avec l'utilité dont elle peut être un jour ; ceux qui connoiſſent les difficultés de l'Art, n'ont pu voir ſans ſurpriſe, une racine groſſière, compacte & aqueuſe, transformée en un pain blanc & léger : c'eſt un fait qui réſout le problème dans toute la généralité dont il eſt ſuſceptible, puiſqu'il prouve qu'un végétal qui ne contient ni *gluten*, ni matière ſucrée, peut ſe changer en un pain comparable à celui de froment : enfin, ce fait répand le plus grand jour ſur la panification.

Le pain de pommes de-terre, conſidéré ſous le point de vue économique, n'a pas moins le droit d'intéreſſer ; il peut devenir un ſupplément dans les temps de diſette de grains, & une reſſource dans tous les cas pour les pays où ces racines, cultivées en grand, forment la baſe de la nourriture journalière de leurs habitans, qui ne font uſage que d'un pain noir, coûteux & déteſtable : combien d'autres découvertes accueillies à leur origine, ſans prévoir l'utilité dont, par haſard, elles ſe ſont trouvées être, quelques ſiècles après : tandis que celle-ci porte avec elle une utilité réelle, ſans attendre que des circonſtances fatales la rendent indiſpenſable.

Je ne puis me diſpenſer en finiſſant, d'ob-

ſerver, que parmi ceux qui cultivent les Sciences, les uns ſe montrent les détracteurs des travaux les plus intéreſſans, parce que leurs idées s'y trouvent contrariées; les autres ſont aux aguets pour les contredire ou pour s'en emparer : il y en a enfin, & je deſire que ce ſoit le plus grand nombre, qui ne deſirant dans une découverte que ſon utilité, la ſaiſiſſent dès l'inſtant qu'elle eſt ſenſible, & lui font obtenir bientôt le degré d'eſtime dont elle eſt digne : c'eſt à ceux-là que je m'adreſſe, & que je leur réitère mes inſtances, en leur diſant : *Le travail que je publie eſt le fruit de la perſévérance, ſon utilité ſera votre ouvrage; en le perfectionnant, vous concourrez au bien général : eſt-il jouiſſance plus délicieuſe que celle de ſeconder en même temps les vues du Gouvernement! Heureux, qui ſachant, comme vous, apprécier la valeur des inſtans, les conſacre tous à la félicité de ſes ſemblables!*

FIN.